

## FICHA DE SEGURIDAD

# EQU-S-D

### Tabla de Contenido:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa     | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas              |
| 3. Identificación de peligros                      | 10. Estabilidad y reactividad                  |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                   |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                      |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte         |
|  | 15. Otra información                           |

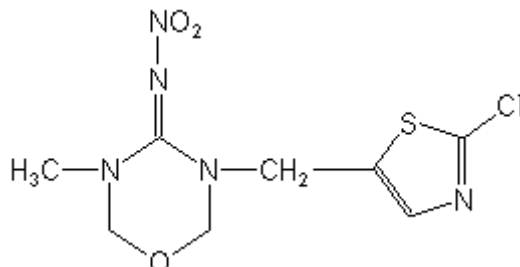
## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>EQU-S-D</b> <b>(Tiametoxam 110 g/L + Deltametrina 50 g/L SC)</b>
Uso	Insecticida
Categoría toxicológica	Clase III (tres) – Ligeramente peligroso, IPCS/OMS, 2009.
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones - Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

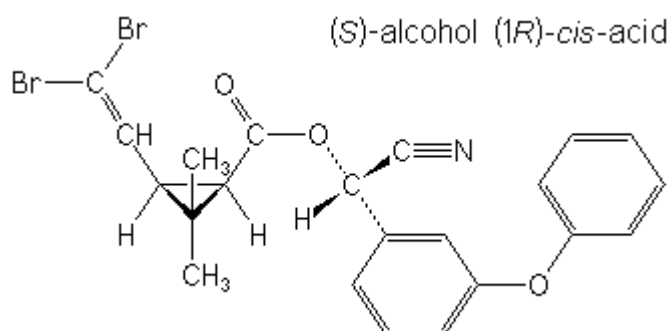
## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	3-[(2-chloro-5-thiazolyl)methyl]tetrahydro-5-methyl-N-nitro-4H-1,3,5-oxadiazin-4-imine
Nombre IUPAC	(EZ)-3-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-5-methyl-1,3,5-oxadiazinan-4-ylidene(nitro)amine
Nombre ISO	<b>Tiametoxam</b>
Grupo químico	Neonicotinoide
Número CAS	153719-23-4
Peso molecular	291.7
Fórmula empírica	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	[1 <i>R</i> -[1 <i>α</i> ( <i>S</i> *),3 <i>α</i> ]]-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2,2-dibromo ethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre IUPAC	( <i>S</i> )- <i>α</i> -cyano-3-phenoxybenzyl (1 <i>R</i> ,3 <i>R</i> )-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre ISO	<b>Deltametrina</b>
Grupo químico	Piretroide
Número CAS	52918-63-5
Peso molecular	416.3
Fórmula empírica	C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Br <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>
Fórmula estructural	



### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### 3.1 Peligros para la salud

Producto peligroso para la salud de las personas. Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

#### 3.2 Peligros para el medio ambiente

Ligeramente tóxico para aves, altamente tóxico para abejas y para organismos acuáticos. Ligeramente tóxico para organismos del suelo.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

- Contacto con la piel: Lavado de las partes afectadas con abundante agua o agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas y lavarlas antes de volverlas a usar.
- Contacto con los ojos: Lavado con agua limpia abundante durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados
- Inhalación: Retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarlo a un lugar bien ventilado
- Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la garganta. Consiga ayuda médica inmediatamente.

#### 4.2 Instrucciones al médico

El tratamiento debe ser sintomático y de soporte.  
No tiene antídoto.

### **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

#### 5.1 Métodos de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

#### 5.2 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Aislar el área de fuego. Evacuar las personas y animales fuera del área. Enfriar los envases expuestos con agua. Como en todos los incendios con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, botas y equipo de respiración autónomo. No respirar humos, gases o vapores generados.

#### 5.3 Productos de descomposición peligrosos

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

#### 5.4 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua. Retirar los envases no afectados lejos del fuego. Si el área está intensamente afectada por el fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por sí solo, así se evitará el riesgo de contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

### **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

#### 6.1 Precauciones personales

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

#### 6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica

riesgos. Contener el derrame con un material inerte (arena, aserrín, tierra) y recoger con pala; depositar el material impregnado en recipientes herméticamente cerrados, en un sitio donde no haya peligro de contaminación de fuentes de agua. Alejar las fuentes de ignición. Proceder siguiendo las regulaciones locales. Notificar inmediatamente a las autoridades.

### 6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y jabón. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

### 6.4. Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes. Se debe interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal en dichos cursos de agua.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### 7.1 Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

No comer, beber o fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto. Mantener el producto en el envase original. Abrir en el momento de utilizar el producto. No pulverizar contra el viento, evitar la deriva. No destapar los picos de la pulverizadora con la boca.

### 7.2 Almacenamiento

Conservar el producto en su envase original en un lugar seguro, bien ventilado, seco y seguro (bajo llave). Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Manténgase alejado de los niños, animales y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

## **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### 8.1 General

Evitar el manejo innecesario del producto. No abrir el envase hasta el momento de usarlo.

### 8.2 Ventilación

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

### 8.3 Protección personal

Protección respiratoria: Utilizar máscara apropiada para este tipo de productos.

Protección de los ojos: Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección para las manos: Utilizar guantes a prueba de químicos. Lavarlos meticulosamente con agua y jabón antes de sacárselos. Revisar regularmente por pequeñas fisuras.

Protección para el cuerpo y la piel: Utilizar overalls o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta, delantal y botas. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (por separado de la del hogar).

Higiene personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Débil, característico
9.5	Densidad	1.06 – 1.10 g/mL
9.7	pH	5 – 7

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.2 Condiciones a evitar

Evitar luz solar directa, altas temperaturas y fríos extremos.

### 10.3 Polimerización peligrosa

Ninguna conocida

#### 10.4 Productos peligrosos de descomposición

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Toxicología (Tiametoxam técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	1560 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 2000 mg/kg
		No irritante para la piel (Conejos).	
		No irritante para los ojos (Conejos)	
		No sensibilizante de la piel (Cobayos).	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4h)	Ratas	> 3.72 mg/L
NOEL	NOAEL (90 d) (1 año)	Ratones	14.3 mg/kg b.w. diario
		Perros	4.05 mg/kg b.w. diario
ADI/RfD	JMPR	ADI	0.08 mg/kg b.w.
		aRfD	1 mg/kg b.w.
	EFSA	ADI	0.026 mg/kg b.w.
		aRfD	0.5 mg/kg b.w.
		AOEL	0.08 mg/kg b.w.
	EPA	aRfD	0.35 mg/kg b.w.
		cRfD	0.012 mg/kg b.w.

#### 11.2 Toxicología (Deltametrina técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 87 mg/kg
		Perros	> 300 mg/kg
Percutánea aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas y conejos	> 2000 mg/kg
		No irritante de la piel. Irritante ocular (conejos).	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (6h)	Ratas	0.6 mg/L aire
NOEL	(2 años)	Ratones	16 mg/kg peso corporal
		Ratas	1 mg/kg peso corporal
		Perros	1 mg/kg peso corporal
ADI	EC	ADI	0.01 mg/kg peso corporal
		aRfD	0.01 mg/kg peso corporal
		AOEL	0.0075 mg/kg peso corporal

JMPR	ADI	0.01 mg/kg peso corporal
	aRfD	0.05 mg/kg peso corporal
EPA	aRfD	0.015 mg/kg peso corporal

Otros No mutagénico ni teratogénico (ratones, ratas, conejos).

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicología (Tiametoxam técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Codorniz	1552 mg/kg
		Patos silvestres	576 mg/kg
	CL <sub>50</sub>	Codorniz	>5200 mg/kg alimento
		Patos silvestres	> 5200 mg/kg alimento
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	> 100 mg/L
		Pez luna azul	> 114 mg/L
		Pececillos cabeza de oveja	> 111 mg/L
Daphnia	CE <sub>50</sub> (48 h)		> 100 mg /L
Algas	CE <sub>50</sub> (72 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	> 81.8 mg/L
Otras esp. acuáticas	CL <sub>50</sub> (96 h)	Camarones mísidos	6.9 mg/L
	CE <sub>50</sub> (96 h)	Ostras orientales	> 119 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub>	(contacto)	0.024 µg/abeja
		(oral)	0.005 µg/abeja
Lombrices	CL <sub>50</sub> (14 días)	<i>Eisenia foetida</i>	> 1000 mg/kg suelo

### 12.2 Ecotoxicología (Deltametrina técnico)

Aves	DL <sub>50</sub> (Oral aguda)	Codorniz	> 2250 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (8 días)	Codorniz	> 5620 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	0.00091 mg/L
		Carpa espejo	> 9.1 mg/L
Daphnia	CL <sub>50</sub> (48 h)		0.00056 mg/L
Algas	CE <sub>50</sub> (96 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	> 9.1 mg/L
Abejas µg/abeja	DL <sub>50</sub> (oral)		0.023
	DL <sub>50</sub> (contacto)		0.012
µg/abeja			



Lombrices CL<sub>50</sub> (14 días)

> 1290 mg/kg suelo

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

#### 13.1 Producto

Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

#### 13.2 Envase

Realizar el triple lavado de envases y perforarlos para evitar que sean reutilizados. Deben ser acondicionados y enviados a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

#### 14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

#### 14.2 Transporte terrestre (ADR/RID)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (tiametoxam, deltametrina)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (tiametoxam, deltametrina)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082





SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (tiametoxam, deltametrina)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III  
CONTAMINANTE MARINO

#### **15. OTRA INFORMACION**

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.